Témata maturitních prací 2020/2021

Mgr. Václav Baštář, Mgr, Miroslav Blažek

1. ČR- složení obyvatelstva (se zaměřením na romskou menšinu)
2. Národní parky na území ČR
3. Národní parky na území Slovenské republiky
4. Německý automobilový průmysl
5. Tornáda a hurikány
6. Obnovitelné energetické zdroje na území ČR
7. Rybníkářství v jihočeském kraji
8. Témata z globální tektoniky
9. Srovnání nejznámějších lyžařských středisek na území ČR, Rakouska a Itálie
10. Arktida- charakteristika, změny v souvislosti se změnou klimatu
11. Návrh biogeografické exkurze na území Rakouska
12. Návrh biogeografické exkurze na území Itálie
13. Návrh biogeografické exkurze na území Slovinska
14. Návrh biogeografické exkurze na území Slovenska
15. Návrh biogeografické exkurze na území ČR
16. Návrh sportovně turistického kurzu na území ČR
17. Návrh sportovně turistického kurzu na území Slovenska
18. Návrh sportovně turistického kurzu na území Rakouska
19. Návrh sportovně turistického kurzu na území Itálie atd.

Mgr. Romana Baštářová

1. Etologie živočichů na vybrané téma
2. Larvální stadia živočichů
3. Škůdci rostlin
4. Rostliny a živočichové mého okolí
5. Vitamíny, jejich zdroje a účinky
6. Fylogeneze soustav
7. Parazité zvířat a člověka
8. Zvolené téma po dohodě
9. Květenství
10. Významní čeští biologové
11. Masožravé rostliny
12. Invazní druhy rostlin v ČR
13. Zdravý životní styl
14. Názory na vznik života
15. Klonování
16. Mocninné řady
17. Finanční matematika
18. Užití určitého integrálu
19. Historie matematiky
20. Rovnice - reciproké, rekurentní, diofantovské, užití matic

Mgr. Vladislav Beňadik

1. 3D modely v programu GeoGebra
2. Pythagorova věta – odvození, aplikace
3. Statické a dynamické testování horolezeckého lana
4. Geometrie ve starověké architektuře
5. Číslo Pí – historie, odvození, aplikace, zajímavosti

Mgr. Hana Brdková

1. Udržitelný životní styl
2. Otužování
3. Bodamské jezero
4. Řím
5. Regionální turistický průvodce

Mgr. Jana Dvořáková

1. English-speaking countries and current affairs
2. English Renaissance
3. Geoffrey Chaucer – Canterbury tales
4. My favourite English-speaking writer
5. Volné téma (po vzájemné domluvě)

Mgr. Vladimír Filip

1. Humor a satira v 50. a 60. letech 20. století v Československu
2. Porovnání textů na poč. 70. let (normalizace) a 90. let (demokratizace) 20. století v určitém sdělovacím prostředku v Československu
3. Význam občanských iniciativ v politickém systému ČR na konkrétních případech
4. Právní normy v písňových textech JUDr. Ivo Jahelky
5. Aktuálnost Masarykových Ideálů humanitních

Mgr. Ilona Gottwaldová

1. E. A. Poe jako zakladatel moderních literárních žánrů
2. Ženské postavy ve filmech šp. režiséra Pedra Almodóvara
3. Amatérské divadelní společnosti na Českobudějovicku
4. Proměny Berlína po pádu Berlínské zdi
5. Volné téma

Mgr. Martin Günzel

1. Měření fyzikálních veličin Arduinem
2. CNC ovládané arduinem
3. Akustická měření na hudebním nástroji z trubek
4. Oblek Marvel s využitím Arduina LilyPad
5. Tvorba didaktických materiálů z geometrie

Bc. Veronika Dočkálková

1. Život a dílo Jana Švankmajera
2. Surrealismus v českých zemích
3. Česká ilustrace 20. století
4. Papír jako médium
5. Frida Kahlo

Mgr. Jana Hadravová

1. Numerické řešení rovnic
2. Měření výšky budovy (např. Černé věže) různými metodami
3. Fraktály
4. Grafika bitmapová a vektorová
5. Nerovnice s parametrem
6. Strategické hra na PC
7. Historie a vytváření www stránek
8. Java EE a databázové systémy
9. Fyzikální jevy při výrobě keramiky

Mgr. Kateřina Hessová

1. „The Braveheart“ – fiction or reality?
2. Sherlock Holmes´character in movies and books.
3. The Swinging 60s - the UK x Czechoslovakia.
4. American Indians – their past and present.
5. Pros and cons of the British monarchy.

Mgr. Adéla Holubová

1. Vliv používání sociálních sítí na běžnou komunikaci v anglickém jazyce
2. Život a dílo Johna Irvinga
3. Rozdílné užívání aktiva a pasiva v čj a v aj
4. Překlad pravidel deskové hry (Buffy the Vampire Slayer)
5. Alžbětinský Londýn
6. Vlastní téma po předchozí konzultaci

Mgr. Helena Honnerová

1. Polární soustava souřadnic
2. Transformace soustavy souřadnic v E2
3. Apolloniovy úlohy
4. Skládání zobrazení v rovině
5. Pravděpodobnost a statistika – historie a současnost

Mgr. Marie Hornová

1. Možnosti tvorby webových stránek a reklama na internetu
2. Optimalizace webových stránek, penetrační testy, SEO
3. Programování ve Sratchi
4. Bezpečnostní hrozby na internetu
5. Mitochondriální DNA
6. Klíšťová encefalitida
7. Apiterapie – léčení včelími produkty
8. Léčivé rostliny
9. Invazní rostliny
10. Památné stromy v Jihočeském kraji

Mgr. Martin Jakubík

1. Co čte v současnosti německá mládež?
2. Pro a proti „celodenních škol“ v Německu
3. Tradiční festivaly v Německu
4. Oblíbené prázdninové destinace Němců
5. Školní sport v Německu
6. Německá kuchyně – zdravá, nebo nezdravá?

Mgr. Petr Janáček

1. Matematický software a jeho využití
2. Vyhledávání a bezpečnost na internetu
3. Využití výpočetní techniky v matematice
4. Geogebra a její možnosti
5. Geometrická zobrazení a jejich zastoupení v reálném světě

Mgr. Dana Kabelová

1. Geografické informační systémy
2. Rizika virtuální reality na internetu
3. Logika: Platon vs. Boole
4. Programování ve Scratchi – příručka a sbírka příkladů
5. Význam finanční gramotnosti a finanční fce v tabulkovém procesoru Excel
6. Makra v tabulkovém procesoru Excel
7. Cloudová úložiště
8. Internet – jak mohl svět fungovat bez něj?
9. Internet a ekonomika

Mgr. Helena Kalačová

1. Art Museums in London.
2. Modern American Literature.
3. Political System in the USA.
4. Work and Travel Program in the USA.
5. Traveling to Canada- the Most Beautiful Spots in Canada.

Mgr. Zuzana Kalová

1. Voda jako základní podmínka existence života
2. Eutrofizace vod
3. Ekologické dopady meliorací a regulací vodních toků v ČR
4. „ Plevel na talíři “
5. Alternativní trendy ve výživě – příčiny a důsledky

Mgr. Romana Klímová

1. Fools in Shakespeare´s Plays
2. New Food Trends
3. Scottish Highland Games
4. Tattoos – History and New Trends
5. A.Winehouse – You Know I am No Good

Mgr. Vladimír Kojan

1. Klimatické anomálie ve světle středověkých kronik
2. Význam osobních deníků k pochopení života společnosti 18. a 19. st.
3. Okrašlovací spolky v Českých Budějovicích
4. Život členů mé rodiny ve 20. st.
5. Rok 1953 a jeho dopad na společnost
6. Podnikatelský záměr
7. Děkuji za zařazení mezi témata

RNDr. Lena Kolářová

1. Zlatý řez
2. Simulace a generátory náhodných čísel
3. Iterační metody řešení rovnic
4. Grafika bitmapová a vektorová
5. České stopy v historii matematiky

Mgr. Helena Kubíčková

1. Rostlinná barviva se zaměřením na antokyany
2. Hálky
3. Růst rostlin jako forma pohybu se zaměřením na zemskou gravitaci
4. Péče zvířat o tělní pokryv
5. Etologie a ekologie vybraného druhu živočicha

Mgr. Václav Kuneš

1. Vybrané kapitoly z historie Gymnázia J. V. Jirsíka (dle domluvy)
2. Příběh (člena) mé rodiny ve 20. století
3. Názvy ulic v mém městě (obci) a jejich proměny v průběhu 20. století
4. Události roku 1945 v mém městě (obci) pohledem kroniky, denního tisku a pamětníků
5. Události roku 1968 v mém městě (obci) pohledem kroniky, denního tisku a pamětníků
6. Židé, nebo kulaci? Obraz nepřítele v nacistické a komunistické propagandě
7. Komunistická propaganda v denním tisku po roce 1948
8. Vybrané téma ze studené války na stránkách českobudějovického tisku
9. Kniha vs. film - srovnání vybrané knihy s její filmovou adaptací (adaptacemi)
10. Shakespeare stále aktuální - vybrané hry a motivy v průběhu času
11. Pomístní jména v okolí mé obce aneb O čem vypovídají názvy polí, lesů, kopců a vod
12. Volné téma dle domluvy

Mgr. Jana Layerová

1. Ema Destinová – česká pěvecká legenda
2. Odraz hnutí Hippies v životě a kultuře národů
3. The Beatles and Rolling Stones – friends or enemies ?
4. Tower of London throughout the time
5. Dog breeds of English Kings and Queens from the past to present time

Mgr. Kateřina Mezerová

1. Kniha Jób (její význam pro dnešního člověka, inspirace pro román Job Josepha Rotha)
2. Antická literatura (např.Catullus, Martialis)
3. Středověká latinská žákovská poezie
4. "Obyčejnost" v díle Karla Čapka
5. Dílo Ivana Olbrachta (možné téma Postava zlého samotáře v díle I. Olbrachta)
6. Autor/ka současné české literatury
7. Autor/ka současné světové literatury

Mgr. Tereza Opelková

1. Hudba přírodních národů
2. Hlasová hygiena a její význam v každodenním životě
3. Individuální/skupinová výuka hry na hudební nástroj (dle žákova vlastního výběru)
    a. Rozvoj hudebnosti u dětí/dospělých
4. Metody a techniky muzikoterapie
5. xFenomén ticha v experimentální hudbě

Mgr. Marek Pazderník, PhD.

1. Zdroje uhlovodíků - ropa, uhlí, zemní plyn
2. Úprava pitných/odpadních vod
3. Fotosyntéza
4. Návykové látky
5. Metabolismus
6. Volitelné téma

Mgr. Zuzana Plsová

1. Olympijské hry – Od Atén 1896 k Aténám 2004
2. Občanská válka v USA
3. USA v období 1918 – 1945
4. USA po 2. světové válce
5. Socha Svobody

Mgr. Eliška Polívková

1. Současné české umění
2. Současná česká architektura
3. Plakát- médium z barev, papíru, písma
4. České krajinářství 18. a 19. stol. - se zaměřením na jižní Čechy (Terezino údolí, obora zámku Jemčina, Hluboká…)
5. Perspektiva ve výtvarném umění

Mgr. Jana Polívková

1. Výskyt tažných ptáků v lokalitě Natura 2000 - Vrbenské rybníky v období..... - praktická
2. Funkce chlupů rostlin – teoretická, doplnění o vlastní fotografie/kresby
3. Chlupy rostlin pohledem mikroskopu - praktická
4. Invazní organismy na Českobudějovicku - praktická
5. Masožravé rostliny – způsoby rozmnožování – teoretická
6. Možnosti rozmnožování konkrétního druhu masožravé rostliny - praktická
7. Způsoby šíření semen rostlin ČR – teoretická
8. Ověření šíření semen určitého druhu rostliny – praktická
9. Konkrétní způsob šíření semen v praxi - praktická
10. Stopy obratlovců – praktická se zaměřením na Jižní Čechy
11. Řízkování rostlin v praxi - praktická
12. Pohyby rostlin – praktická – vhodná pro studenty s možností využití kamery
13. Vliv fytohormonů na život rostlin - praktická
14. Semenné šištice jehličnanů... – praktická/ teoretická
15. Hálky rostlin a jejich živočišní původci - praktická
16. Ptačí peří v mikroskopu i praxi
17. Ptačí peří – praktická (sestavení a popis sbírky)
18. Nejčastější onemocnění v chovu...
19. Smyslové schopnosti................ – teoretická/praktická – ověření pokusem
20. Co dělá kočka (pes, jiný domácí mazlíček), když nejsem doma (zákazy neplatí) - praktická
21. Změny ve výskytu planktonu v řece Malši/Vltavě...v období....
22. Hnízda našich ptáků (zachycení stavby hnízda konkrétního druhu) – praktická
23. Životní cyklus motýla – praktická
24. Tahy motýlů – teoretická
25. Odlišné strategie rozmnožování ryb v ČR
26. Jak kdo vidí - teoretická
27. Šupiny našich ryb – praktická (sestavení sbírky)
28. Kůrovcová kalamita 2019 – teoretická
29. Hnízdění ….(např. vlhy pestré v Jižních Čechách) – praktická
30. Denní režim chovaného zvířete – praktická

Mgr. Jan Ptáčník

1. **Modelování fyzikálních jevů v programu GeoGebra** – Cílem této práce je pomocí programu dynamické geometrie vytvořit několik (v závislosti na obtížnosti) modelů fyzikálních jevů, např. z lineární optiky apod. Tyto modely lze ověřit či porovnat s jinými z jiných programů.
2. **Měření ve fyzice – měření výkonu –** Práce bude zaměřena na měření výkonu různých spotřebičů a hledání úspor. Součástí práce bude vysvětlení pojmů – výkon, příkon, účinnost, zdánlivý, jalový a činný výkon.
3. **Fyzika ve filmu –** Práce bude obsahovat fyzikální rozbor cca 10 situací z různých filmů. Cílem rozboru je dokázat, zda situace odpovídá realitě či nikoliv.
4. **Simulujeme fyziku –** Cílem práce je vytvořit fyzikální modely v libovolném simulačním softwaru včetně jejich popisu. Podle stupně obtížnosti bude blíže specifikován počet simulací.
5. **Demonstrační experimenty s přístroji Pasco –** Cílem práce je vytvoření pracovních listů s vybranými experimenty a diskuze výsledků měření.
6. **Videoanalýza vybraných fyzikálních jevů** – Práce bude zaměřena na natočení a následný rozbor videí s fyzikální tématikou. Může být využito rychloběžné video.
7. **Moderní technologie při výuce fyziky a při fyzikálním měření** – využití tabletů, mobilních telefonů, chytrých náramků a podobných technologií při fyzikálním měření.
8. **Fyzika a lidské tělo -** Fyzikální pohled na lidské tělo, limity lidského těla, smysly, měření fyzikálních veličin s tématem souvisejících.

Další témata mohou být případně vypsána po debatě s vedoucím maturitní práce.

Mgr. Lenka Říhová

1. Formy hospodářské humanitární pomoci
2. Mezinárodní ochrana přírody
3. Fyzickogeografické skvosty Evropy
4. Problémy současného arabského světa
5. Domácí meteostanice, dlouhodobé sledování průběhu počasí (spolupráce s ČHMÚ)

Mgr. Adéla Schacherlová

1. Vliv reklamy na současný mluvený projev
2. Povinná četba na SŠ v Jihočeském kraji (analýza vybraných školních seznamů četby)
3. Top 10 knih z nepovinné četby žáků GJVJ
4. Rozumíme frazémům?
5. Současná dětská literatura

Mgr. Jana Schmidtmayerová

1. Vybrané druhy koření
2. Lipidy + praktická část – stanovení čísla kyselosti tuků
3. Indigo a vybraná barviva
4. Anthokyany a jejich zdroje
5. Alkaloidy se zaměřením na rostliny vybraných čeledí

Mgr. Dana Šimečková

1. Budějovický majáles (historie, současnost)
2. Květa Legátová - spisovatelkou „jen tak mimochodem“ (o životě a díle autorky např. knih Želary a Jozova Hanule)
3. Film a literární předloha (srovnání)
4. Příběh jako podobenství v dílech autorů 20. a 21. století (Exupéry, Hemingway, Bach, Coelho)
5. Ženské hrdinky v díle Jaroslava Havlíčka (např. Petrolejové lampy, Neviditelný, Helimadoe atd.)
6. Autor mého regionu (literatura popř. jiné druhy umění)
7. Volné téma (dle domluvy)

PhDr. Václav Týml

1. Cizí jazyk jako vyučovací předmět. Učebnice, metody, pomůcky z hlediska vlastní zkušenosti
2. Můj pracovní/studijní pobyt v německy mluvící zemi
3. Česko-německé vztahy. Vývoj a současnost
4. Německo a evropská společnost po 2. sv. válce. Vznik a vývojové etapy Evropské unie. Současné problémy EU
5. Jazyk jako nástroj a mocenský prostředek. Jazyk a propaganda (nacismus, komunismus, politická a náboženská totalita v dějinách a současnosti). Jazyk reklamy v konzumním světě

Mgr. Radek Vejmelka

Fyzika
1. Fyzika dechových hudebních nástrojů
2. Měření ve fyzice – přístroj GamaBeta
3. Měření elektrické vodivosti roztoků

Matematika
1. Model komplexních a hyperkomplexních čísel a jejich užití
2. Význam axiomů teorie množin v matematice

Mgr. Tomáš Vinický

1. Nadpřirozeno v díle Williama Shakespeara
2. Gotické romány
3. Významní američtí autoři The Jazz Age (1920s)
4. Road Novels
5. Teorie vyprávění

Mgr. Olga Vítková

1.Blend words in English.
2. Academic degrees awarded in the UK and in the USA in comparison with the czech system.
3. American wild west hero in american literature.
4. France – le pays des BDs.
5. Témata opakující se ve tvorbě současných afroamerických spisovatelů.

Mgr. Vladimír Vlášek

1. Tajemství lidské odolnosti.
2. Do práce nebo raději doma? Jak nejefektivněji pracovat ve 21. století.
3. Podkožní čipy k našim službám.
4. Role televizních seriálů a binge-watching jako trend 21. století.
5. Odzvonilo již učebnicím? Jak se nejefektivněji naučit cizí jazyk.

PhDr. Dominika Vlnatá

1. Jazykový humor v reklamě
2. Aplikace trestního zákoníku ve vybraných literárních dílech
3. Zpravodajské hodnoty (analýza novinových zpráv)
4. Sociologický výzkum vybrané oblasti
5. Migrační krize v Evropě - zadáno

Mgr. Veronika Vránová

1. Slang hráčů počítačových her
2. Antroponomastika
3. Smrt jako tabu současné doby
4. Jungovy archetypy ve vybrané literatuře
5. Single - životní styl